

# 気候関連財務情報開示タスクフォースと 企業の環境パフォーマンス

## Task Force on Climate-related Financial Disclosures and Corporate Environmental Performance

浅 野 礼美子\*

### 概 要

本稿は、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言にかかわる動きに焦点を当て、運用機関等における ESG（環境・社会・ガバナンス）情報活用の実情と E（環境）要素の中で投資判断する上で考慮している内容、及び TCFD の提言に沿った開示の課題について探るとともに、先行研究に基づいて考察を行った。2019 年 12 月に経済産業省から公表された「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」では、E（環境）要素について、運用機関等が投資判断する上で考慮すべきと考える内容として、「気候変動」という回答が最も多い。だが、このアンケート調査で TCFD に賛同していた運用機関等のうち、実際に TCFD の提言に沿った開示をしている運用機関等は約半数にとどまっているという実情があった。今後の課題としては、気候変動とのかかわりから環境パフォーマンス（Environmental Performance：EP）を計測することや、EP の財務パフォーマンス（Financial Performance：FP）に与える影響について定量的に説明できるようになることだといえる。

### 1. はじめに

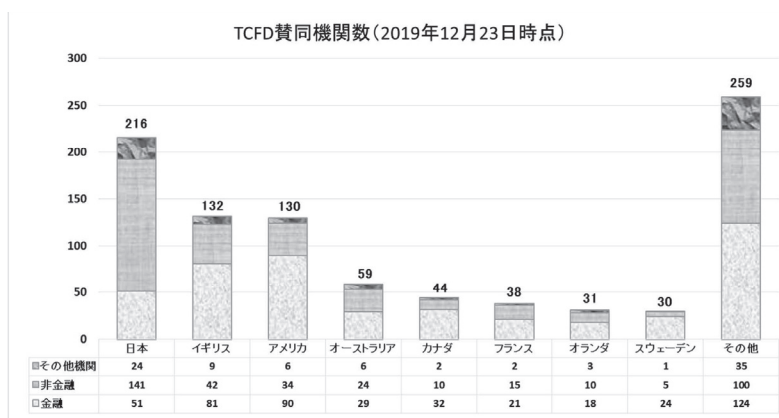
近年、企業から投資家への気候変動に関連した財務情報開示を促す動きがある。その取り組みの一つに、金融安定理事会（FSB）によって設置された気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の提言をあげることができる。2017 年に発表された TCFD[2017]では、ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標といった 4 つの要素に着目した気候変動に関連した財務情報の開示を推奨している。この提言に賛同する機関は、日本においても確認することができる。

図 1 には、2019 年 12 月 23 日時点における TCFD 賛同機関数を示している。このうち、TCFD に賛同する機関数が多い国に注目すると、最も多い国は日本である。その賛同機関数は 216、その内訳をみると、金融 51、非金融 141、その他機関 24 になっている。次に、

\* 本研究は、2020 年度岐阜聖徳学園大学研究助成による成果の一部である。記して感謝申し上げます。もちろん、本稿にあり得る誤りは筆者の責任である。

賛同機関数の多い国は、イギリスである。その賛同機関数は132機関、その内訳をみると、金融81、非金融42、その他機関9となっている。続いて、アメリカの130機関で、その内訳は、金融90、非金融34、その他機関6である。その他、オーストラリア、カナダ、フランス、オランダ、スウェーデンといった国で、賛同機関があることが分かる。このように、TCFDの提言への賛同は、複数の国に及んでいる。とりわけ、日本ではTCFDに賛同する機関数は216と、TCFDに賛同する機関数の最も多い国として捉えることができる。

図1 TCFD 賛同機関数（2019年12月23日時点）



（出所）経済産業省ウェブサイト「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査を実施しました」より加工作成  
<https://www.meti.go.jp/press/2019/12/20191224001/20191224001.html>（2020年10月19日に利用）

だが、TCFDに賛同した機関には、気候変動に関連した財務情報を開示するにあたり、課題もある。その課題については、2019年12月に経済産業省から公表された「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査」から読みとることができる。このアンケート調査は、国内外の主な運用機関（海外企業は日本に拠点がある企業を対象）等、計63社に対しアンケートを依頼し、48社（総運用残高約3,988兆円）から回答を得たものである。このアンケートに回答した83.4%の運用機関がTCFDに賛同しているが、TCFDに賛同した運用機関のうち、実際にTCFDの財務情報について開示している機関は、43.8%にとどまっている（参照：図8）。

この原因の一つに、気候変動の財務への影響を定量化して示すことが困難であるという側面をあげることができる。2020年7月11日付の日本経済新聞記事によると、「もっとも、企業は開示に苦労している。年金など貸借対照表に計上できる負債と違って数値での見積もりが難しい」とことや、「他の開示資料を含めても定量的な開示は少数で官民が手探りで進めているのが現状だ」。さらに、このような現状を受け、「環境省は18年度から、一定の気温上昇などを仮定し、その影響を検討する「シナリオ分析」の導入支援事業を実施しているが、定性的な開示にとどまる例が目立つ」という。これらのことを鑑みると、TCFDに賛同した企業や金融機関などの機関においては、気候変動の財務への影響を定量

的に開示するという課題が残されている。

以上を踏まえ、本稿は、TCFD の提言にかかわる動きに焦点を当て、運用機関等における ESG（環境・社会・ガバナンス）情報活用の実情と E（環境）要素の中で投資判断する上で考慮している内容、及び TCFD の提言に沿った開示の課題について探るとともに、先行研究に基づいて考察を行う。まず、2019 年 12 月に経済産業省から公表された「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」に基づいて、運用機関の実情を捉える。次に、企業の環境パフォーマンス（Environmental Performance：EP）と財務パフォーマンス（Financial Performance：FP）との関係の実証研究についての実証研究を概観し、考察を行う。

## 2. 運用機関等の実情

本章は、2019 年 12 月に経済産業省から公表された「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」に基づいて、運用機関の観点に立った ESG 投資や TCFD に対する見解と実情を探る。このアンケート調査の目的は、「投資家の ESG 投資等に対するスタンスや取組を把握し、グリーンファイナンスに関する政策に役立つ基礎情報を収集すること」である。このアンケート調査は、ESG 情報の投資判断とエンゲージメントでの活用、TCFD への賛同状況、投資判断をする上で考慮すべきと考える ESG 要素の内容など、20 の調査項目で構成されている。そのうち、本稿では、表 1 で示している 7 つの調査項目に注目していく。なお、項目番号の 3 と 4 については、自由記述によるもので、記載内容を経済産業省が分類している。

表 1 2019 年 12 月「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」設問（抜粋）

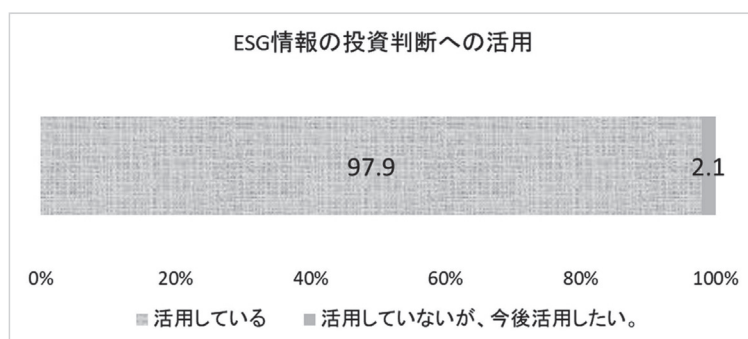
項目番号	設問項目
1-1	ESG情報を投資判断に活用していますか。（ESGインテグレーション）
1-3	ESG情報を投資判断に活用する目的・理由をお答えください。（複数回答）
2-1	ESG情報をエンゲージメントの材料にしていますか。
2-3	ESG情報をエンゲージメントの材料にする目的・理由をお答えください。
3	ESGの各要素について、投資判断をする上で、中期（3～5年）で考慮すべきと考える内容を可能な範囲でお答えください（E, S, Gの各要素について、自由記述。記載内容を経済産業省にて分類）。 ※本稿では、Eのみを抜粋する。
4	ESGの各要素について、投資判断をする上で、中期（5～30年程度）で考慮すべきと考える内容を可能な範囲でお答えください（E, S, Gの各要素について、自由記述。記載内容を経済産業省にて分類）。 ※本稿では、Eのみを抜粋する。
8	貴社又は貴社グループはTCFDの開示を行っていますか。

（出所）経済産業省[2019] 「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査」に基づき筆者作成

図2には、運用機関においてESG情報を投資判断に活用しているかどうかについての調査項目への回答を示している。この回答によると、「活用している（97.9%）」、「活用していないが、今後活用したい（2.1%）」と、運用機関が積極的にESG情報を活用している傾向を捉えることができる。

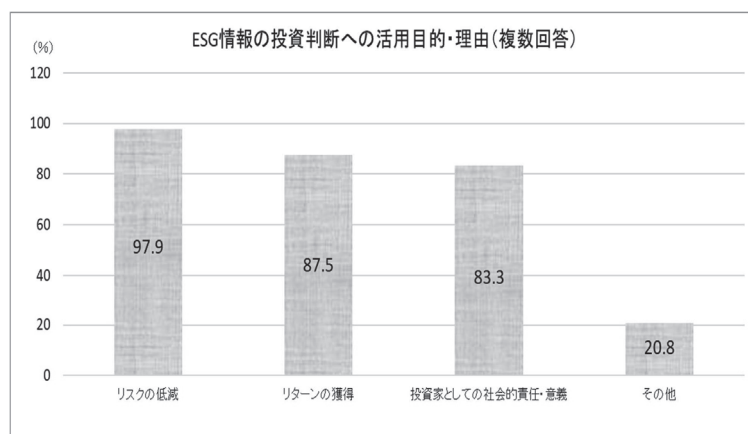
更に図2の回答におけるESG情報の投資判断への活用目的・理由を図3に示している。この中で、比率が最も高い回答は、「リスク低減（97.9%）」。続いて多い順にみると、「リターンの獲得（87.5%）」、「投資家としての社会的責任・意義（83.3%）」となっている。この回答から、運用機関では、リスク低減とともにリターンの獲得を期待していることが分かる。また、社会的責任・意義を果たすという運用機関の投資への姿勢を窺い知ることができる。

図2 ESG情報の投資判断への活用



「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査」（令和元年12月）（経済産業省 産業技術環境局 環境経済室）  
<https://www.meti.go.jp/press/2019/12/20191224001/20191224001-1.pdf>（2020年10月19日アクセス）  
 を加工して作成（以下、図3～図8も同じ）。

図3 ESG情報を投資判断への活用目的・理由（複数回答）



次に、図4には、運用機関における ESG 情報のエンゲージメントへの活用を示している。この回答によると、「ESG 情報をエンゲージメントの材料にしている (95.8%)」、「エンゲージメントを行っていない (2.1%)」と、運用機関が ESG 情報をエンゲージメントの材料にしている傾向を捉えることができる。

更に、図4の回答における ESG 情報の投資判断への活用目的・理由を図5に示している。この中で、比率が最も高い回答は、「リスク低減 (91.7%)」。続いて多い順にみると、「リターンの獲得 (87.5%)」、「投資家としての社会的責任・意義 (79.2%)」となっている。この回答の傾向は、図3で示した ESG 情報の投資判断への活用目的・理由と同様に、運用機関は、リスク低減とともにリターンの獲得を期待していることが分かる。また、この設問においても、投資を通じて、社会的責任・意義を果たすという運用機関の姿勢を窺い知ることができる。

図4 ESG 情報のエンゲージメントへの活用

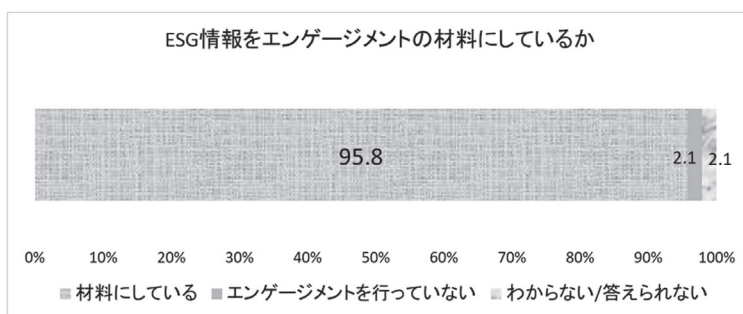
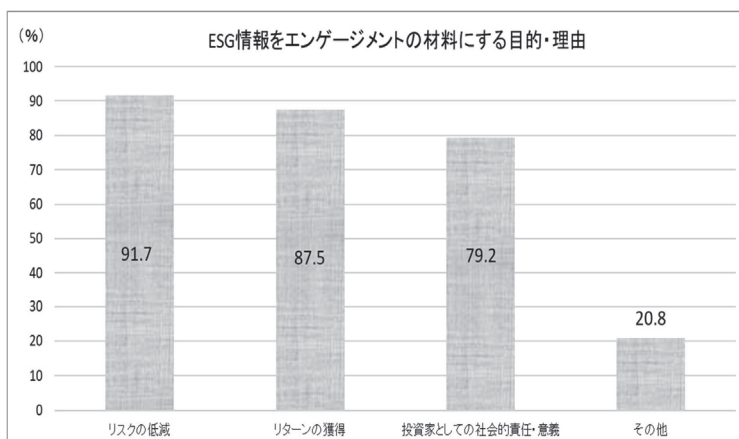


図5 ESG 情報をエンゲージメントの材料にする目的・理由



加えて、図6には、ESGのうちE（環境）要素に注目し、E（環境）要素について投資判断する上で、中期（3～5年）で考慮すべきと考える内容を示している。この中で、最も多い回答は、「気候変動 (79.2%)」である。それ以外の回答は、概ね横並びで「水資源

(22.9%)」、「エネルギー (20.8%)」、「資源循環・廃棄物 (20.8%)」、ここまでの回答と比べてやや少なめの「生物多様性 (14.6%)」がある。このようにみると、中期で運用機関が投資判断をする上で、「気候変動」を最も考慮すべき内容と捉えている。

次に、図7には、運用機関がE(環境)要素について投資判断する上で考慮すべきと考える内容として、この中で長期(5～30年程度)の場合を示している。この回答をみると、中期とほぼ同様の傾向である。最も多い回答は、「気候変動 (83.3%)」である。それ以外の回答は、概ね横並びで「水資源 (25%)」、「エネルギー (16.7%)」、「生物多様性 (18.8%)」、「資源循環・廃棄物 (18.8%)」である。このように、運用機関は投資判断では、「気候変動」を最も考慮すべき内容と捉えている。

図6 E(環境)要素について投資判断する上で、中期で考慮すべきと考える内容

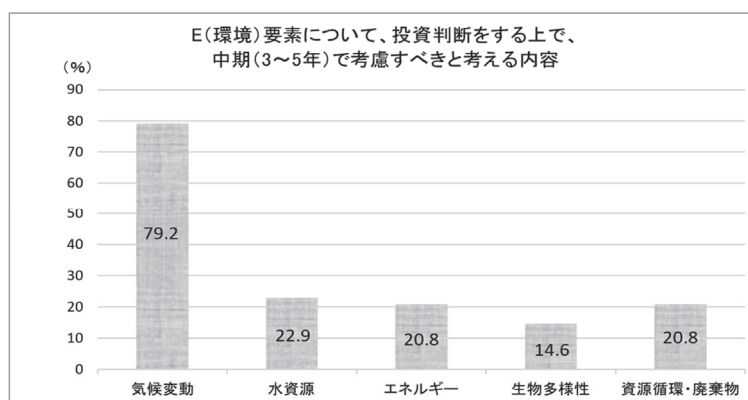
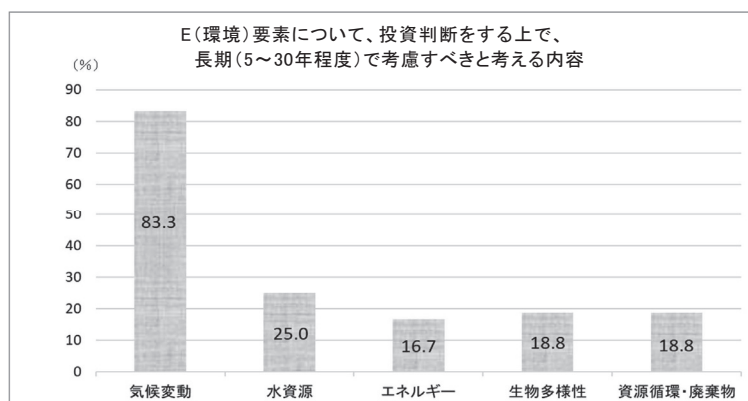


図7 E(環境)要素について投資判断する上で、長期で考慮すべきと考える内容

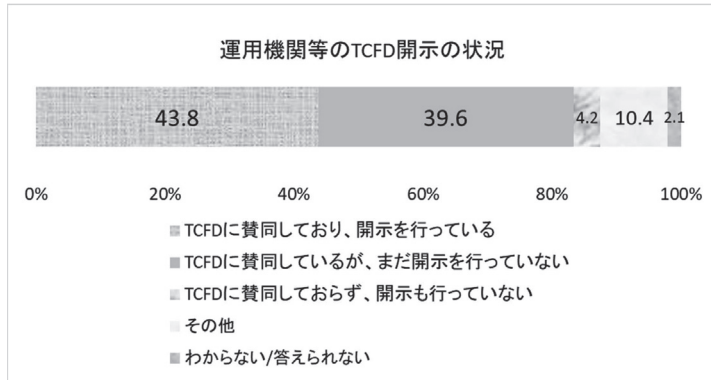


最後に、運用機関等のTCFD開示の状況を図8に示している。この実情について、回答の最も多い順にみると、「TCFDに賛同しており、開示を行っている (43.8%)」、次に多い回答は、「TCFDに賛同しているが、まだ開示を行っていない (39.6%)」となっている。



一方、「TCFD に賛同しておらず、開示も行っていない (4.2%)」という回答もある。以上の回答をみると、83.4% の運用機関が TCFD に賛同し、TCFD への賛同には総じて運用機関等での回答は一致している。しかしながら、第 1 章でも触れたように、実際に TCFD の財務情報について開示している機関は、約半数にとどまっている。

図 8 運用機関等の TCFD 開示の状況



以上のように、「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」の回答から運用機関等における ESG 情報活用の実情や ESG 情報のエンゲージメントへの活用的一端を捉えることができる。運用機関の ESG 情報とエンゲージメントへの活用目的・理由をみると、「リスク低減」、「リターンの獲得」、「投資家としての社会的責任・意義」になっている。また、ESG のうち E（環境）要素について、投資判断する上で中期と長期において考慮すべきと考える内容として最も多かった回答は、「気候変動」であった。このアンケート調査に回答をした 83.4% の運用機関等は TCFD に賛同している。しかし、そのうち実際に TCFD の提言に沿った開示をしている運用機関等は約半数にとどまっていた。

### 3. 資金提供者と炭素リスク

2010 年以降に活発化した企業の EP と FP との関係に焦点を当てた実証研究をみると、EP の定量化に関する言及がある。例えば、Delmas *et al.* [2013] は、KLD Research and Analytics、Trucost、Sustainable Asset Management (SAM) といった評価機関から提供されている EP レーティングの特徴に焦点を当て研究を行った。その中で次の 2 つの点を指摘している。1 つめは、EP は多数のレーティング・スキームによってカバーされていること、2 つめは、EP は早い時期から定量化（例えば、温暖効果ガス (GHG) 排出、節水、リサイクル率など）がなされているという。この Delmas *et al.* [2013] の研究でも示されているように、EP と FP との関係に焦点を当てた実証研究をみていくと、評価機関から提供さ

れているEPのレーティングやスコア、及び定量化されたEPデータを使った分析は数多い。

このような企業の環境ファクターに関するスコアやレーティングを使った実証研究の中には、積極的に環境問題に取り組む企業は資金調達力を向上させるという示唆もある(Cai *et al.* [2016] など)。企業が必要資金を調達する場合、株主資本ないしは負債を手段とする。これまでに発表された先行研究の示唆を鑑みると、その株主資本と負債による資金調達の双方で、環境に配慮した取り組みに関するスコアやレーティングで好評価を得ている企業の資金調達力向上が期待できそうだ。

だが、スコアやレーティングを使って分析する場合には、留意点もある。このことに関連した2020年6月18日の日本経済新聞記事には、次のような指摘がある。「米調査会社ERMグループによると、企業のESGへの取り組みを評価する会社は世界で約600社に達する。新規参入が相次ぎ、過去10年間で5倍になった」。ただ、そのような実情への懸念事項として、「同じ企業でも評価に大きな格差がある場合も目立つ」という指摘もある。しかし、「一方、市場関係者の間では、評価機関がESGについて同じ見解を示す必要はないという指摘もある」ことや、「評価会社ごとの格差を問題にするよりも、解釈の仕方を重視する必要があるとみる向きもある」という。これらの実態を踏まえると、多面的に分析をする必要がありそうだ。

その一端を探るため、企業の資金提供者として重要な役割を担っている投資家の観点に立った研究に注目した。そのうち、GHG排出に関する制度のもとで、投資家がどのように企業の炭素負債(carbon liability)を評価するかについて着目したClarkson *et al.* [2015]の研究がある。Clarkson *et al.* [2015]の実証研究においては、欧州連合炭素排出取引制度(European Union Carbon Emission Trading Scheme: EU ETS)とカーボン・ディスクロージャー・プロジェクト(Carbon Disclosure Project: CDP)のもとで、企業のGHG排出への評価とFPとの関係を分析している。その中で、Clarkson *et al.* [2015]は、投資家が潜在的な炭素負債を推計するためには次の3つの情報を必要とするという。1つめは、企業の全社レベルでの現在の炭素排出は、異なる規制制度に基づいた地域ごとに異なる政策の実施に基づくという情報。2つめは、企業の炭素効率性は、企業の事業活動における各分野に対する同業者との関連にあるという情報。3つめは、企業の炭素効率性は炭素コストの増加分を消費者に転嫁する企業の能力を示すという情報。以上の3つの情報が投資家にとって最低でも必要であることを、Clarkson *et al.* [2015]の研究では示唆している。

また、Herbohn *et al.* [2019]では、投資家が、炭素リスクをもつ企業への銀行の融資発表にどのような反応を示すかについて実証分析を行った。具体的には、低炭素リスク企業と高炭素リスク企業を比べて、銀行融資公表日の株価の動きをみて、炭素リスク企業への銀行からの融資について、投資家の評価をはかっている。その検証における前提は次の通りである。銀行が企業への融資の中で炭素リスクを考慮するならば、低炭素リスク企業よりも高炭素リスク企業は多くの情報を有するものとして、投資家は高炭素リスク企業へ



の融資発表に注目するだろうという見解に基づく。その背景には、銀行のスクリーニングとモニタリングは高炭素企業についての最も本質的な情報を与えるという見解がある。更に、Herbohn *et al.* [2019] では、銀行融資の発表は、次の2つのシグナルを表すという。1つめは、貸出銀行が炭素に関連した問題を評価し、負債のデフォルト・リスクに影響を及ぼすこと。2つめは、貸し手の炭素リスク・マネジメントへの方針とプロセスは、銀行における企業の社会的責任（CSR）の評判に関する将来の問題を引き起こさないようにするための十分なシグナルになる。これらの見解によると、銀行は企業への融資について検討するにあたり、炭素リスクを考慮しているといえる。

以上のように、2010年以降に発表された企業のEPとFPとの関係について焦点を当てた先行研究の中に、EPは早い時期から定量化（例えば、温暖効果ガス（GHG）排出、節水、リサイクル率など）されているという言及がある。また、実証分析に注目すると、企業の炭素負債や炭素リスクという側面に注目した研究もあった。先ず、企業の炭素負債を考慮した研究では、GHG排出に関する制度のもとで投資家が企業の炭素負債を如何に評価しているのかに着眼点を置いていた。次に、炭素リスクを考慮した研究では、炭素リスクをもつ企業への銀行融資についての投資家の評価をはかっていた。これらの研究では、炭素負債や炭素リスクをもつ企業に対する資金提供者である株主や債権者（銀行など）の評価に焦点を当て、検証する傾向がみられる。

#### 4. 終わりに

本稿は、TCFDの提言にかかわる動きを捉えつつ、運用機関等におけるESG情報活用の実情とE（環境）要素のうち投資判断する上で考慮している内容について探るとともに、先行研究に基づいて考察を行った。その結果、以下のことを明らかにすることができた。

先ず、「ESG投資に関する運用機関向けアンケート調査」の回答において、ESG情報とエンゲージメントへの活用目的・理由をみると、「リスク低減」、「リターンの獲得」、「投資家としての社会的責任・意義」になっていた。また、運用機関等が投資判断する上で、中期と長期においてE（環境）要素について考慮すべきと考える内容として最も多かった回答は、「気候変動」であった。このアンケート調査に回答をした83.4%の運用機関等はTCFDに賛同していた。だが、そのうち実際にTCFDの開示をしている運用機関等は約半数にとどまっていた。

次に、2010年以降に発表された企業のEPとFPとの関係に焦点を当てた先行研究の中に、EPは早い時期から定量化（例えば、温暖効果ガス（GHG）排出、節水、リサイクル率など）されているという言及があった。また、実証研究においては、企業の炭素負債や炭素リスクという側面に注目した分析がある。これらの研究では、炭素負債や炭素リスク

をもつ企業に対する資金提供者である株主や債権者（銀行など）からの評価に焦点を当て、検証する傾向がみられる。

以上を踏まえると、TCFD に賛同した機関が気候変動の財務への影響を定量的に開示する際には、「リスク低減」、「リターンの獲得」、「投資家としての社会的責任・意義」といった観点に立ち、定量的に説明できるようにすることが必要となりそうだ。先行研究の示唆によると、EP の定量化は早い段階から進んでいるという。とはいえ、実際には、そのような開示が TCFD に賛同した機関において円滑に進んでいるとは言い難い。この原因の一つに、気候変動の財務への影響を定量的に説明することが困難であるという側面をあげることができる。このようにみていくと、今後の課題は、気候変動とのかかわりから EP を計測すること、EP の FP に与える影響について定量的に説明できるようになることだといえる。

本稿で取り上げた EP と FP との関係に焦点を当てた先行研究はごく一部にすぎない。しかし、この先行研究の中で、TCFD の掲げた 4 つの要素（ガバナンス、戦略、リスク管理、指標と目標）のうちのリスク管理にかかわる開示の手掛かりを垣間見ることができる。今後、更なる先行研究のサーベイや検証によって、TCFD の提言に沿った開示への活用につながる手掛かりをみつけることが課題といえる。

## 参考文献

- 環境省、「TCFD を活用した経営戦略立案のススメ～気候関連リスク・機会を織り込むシナリオ分析実践ガイド～」、2020、[http://www.env.go.jp/policy/policy/tcfd/TCFDguide\\_ver2\\_0\\_J.pdf](http://www.env.go.jp/policy/policy/tcfd/TCFDguide_ver2_0_J.pdf)、2020 年 10 月 19 日に参照
- 経済産業省 産業技術環境局 環境経済室、「ESG 投資に関する運用機関向けアンケート調査」、2019、<https://www.meti.go.jp/press/2019/12/20191224001/20191224001-1.pdf>、2020 年 10 月 19 日に参照
- Cai L., J.Cui and H. Jo, 2016, “Corporate Environmental Responsibility and Firm Risk,” *Journal Business Ethics*, vol. 139 (3), pp.563-594.
- Clarkson, P. M., Y. Li, M.Pinnuck and G. Richardson, 2015, “The Valuation Relevance of Greenhouse Gas Emissions under the European Union Carbon Emissions Trading Scheme,” *The European Accounting Review*, 24 (3), pp.551-580.
- Delmas, M. A., D. Etzion and N. Nairn-Birch, 2013, “Triangulating Environmental Performance: What do Corporate Social Responsibility Ratings Really Capture?,” *The Academy of Management Perspectives*, Vol. 27, No3. pp. 255-267.
- Herbohn, K., R. Gao and P. Clarkson, 2019, “Evidence on Whether Banks Consider Carbon Risk

in Their Lending Decisions,” *Journal of Business Ethics*, vol. 158 (1) , No9, pp. 155-175.  
TCFD, 2017, “Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures”

